sartorius
mechatronics

Operating Instructions | Betriebsanleitung |
Installation et mode d'emploi

Sartorius YDP10-0CE

Data Printer | Messwertdrucker | Imprimante des valeurs de mesure



98647-004-31

English – page 3
In cases involving questions of interpretation, the German-language version shall prevail.

Deutsch – Seite 17
Im Auslegungsfall ist die deutsche Sprache maßgeblich.

Français – page 31
En cas de questions concernant l'interprétation, la version en langue allemande fera autorité.

Contents

Intended Use

Model YDP 10-0CE is a data printer designed to receive weighing data from a connected weighing instrument and print it on plain paper (roll width: 57.5 mm). Text and data are printed with up to 24 characters per line.

The data printer meets the quality standards for research in the chemical and pharmaceutical industries, in compliance with the requirements of GLP (Good Laboratory Practice) and GMP (Good Manufacturing Practice).
The printer can be used for output of weighing data. Data is sent to the output port either automatically or at the press of a key. The printer can be used as auxiliary equipment with a weighing instrument that has been verified for use in legal metrology; see "Using the Printer in Legal Metrology" for more information.

Safety Instructions

The data printer complies with the EC Directives and Standards for electrical equipment and electromagnetic compatibility.

Use only rechargeable nickel-metal hydride, size AA (order no. 69Y03136). Avoid draining the batteries completely, as this will reduce their recharging capacity. Used batteries are hazardous waste and must be properly disposed of in accordance with your local hazardous waste disposal regulations.

As a rule, the printer is powered over the data cable connected to the weighing instrument.

Depending on your weighing instrument model, it may be necessary to use a different external power source. To do this, use only an original Sartorius AC adapter (see "Accessories"). If you have any difficulties, contact our Service Center or your Sartorius dealer.

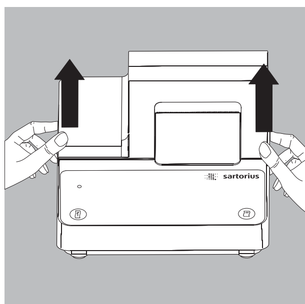
Use only a moist cloth to wipe down the printer to ensure that no liquid enters the printer housing during cleaning.

Caution: The serrated edge for tearing off printouts is sharp; direct contact can result in injury.

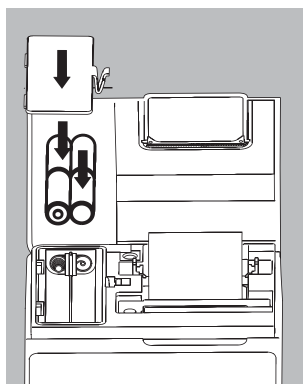
Installation

Equipment Supplied

The following components are supplied:
- Interface cable for connecting the printer to a weighing instrument
- Ink ribbon
- 4 rechargeable batteries
- Paper roll

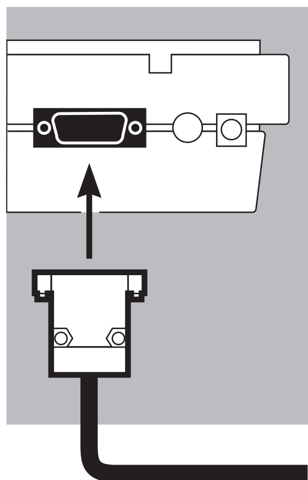


Installing the Rechargeable Batteries
- Remove the 4 batteries from the packaging (they are discharged)
- Lift the cover of the paper roll compartment
- To open the battery compartment, tilt back the cover.



- Install the 4 rechargeable batteries in the battery compartment. Make sure that the poles match the + and – signs.
- Close the battery compartment
- Close the paper roll compartment

- You cannot thread the paper roll until the printer has been turned on.



Connecting the Data Printer to a Weighing Instrument

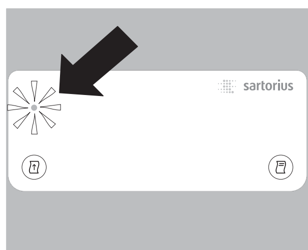
● Connect the interface cable to the printer and to the weighing instrument. Secure the connection.

Turning On the Weighing Instrument and the Printer

● Plug in the AC adapter to power the weighing instrument

● Turn on the weighing instrument

> The printer switches on automatically



> The green LED on the left-hand side of the front panel lights up

Charging the Batteries during Initial Operation

● Charge the batteries by leaving the weighing instrument turned on

> The batteries are charged while the weighing instrument is in standby mode

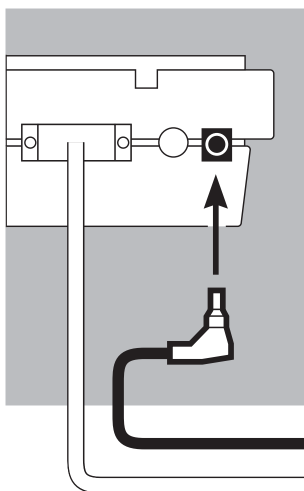
> It takes 28 hours to charge the batteries to full capacity

○ The LED flashes red to indicate that there is not enough charge in the batteries to power the printer.
If the LED does not stop flashing after a maximum of 3 hours charging, the batteries must be replaced (see page12).

Installing the Ink Ribbon Cassette

● For details on installing the ink ribbon cassette, see the section entitled "Maintenance" (page 11).
Inserting the Paper Roll

● For details on inserting the paper roll, see the section entitled “Maintenance” (page 10).

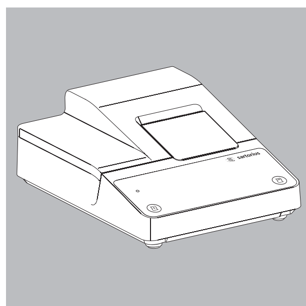


● Plug the original Sartorius AC adapter into an electrical outlet
● Insert the right-angle plug into the jack on the right-hand side of the printer’s rear panel. The green LED lights up to indicate the presence of voltage.

○ For details on installing the batteries, see page 6

○ Follow the steps described in the previous section to connect the printer and the weighing instrument

Operation



The data printer has 2 function keys for operation:

( ): Line feed; advances the paper by one blank line.

( ): Print measured value or begin automatic printing

Printing a Measured Value from the Connected Weighing Instrument

○ Advance paper to desired position, if necessary: Press the ( ) key (repeatedly if desired), or press and hold for continuous line feed

● To print data, press the ( ) key

> A sample printout is shown here on the left

```
001:        +   123.4  g
```

Configuration

Configuring the Operating Menu

Note:
The connected weighing instrument must be configured for data communication with the printer.

Configuring the Weighing Instrument's Printer Port
The following settings are configured in the printer at the factory:
9600 baud, 8 bits, odd parity, one stop bit, hardware handshake (CTS/DTR)

When the printer is turned on, these settings are loaded in the printer's memory (EEPROM) for use during operation.

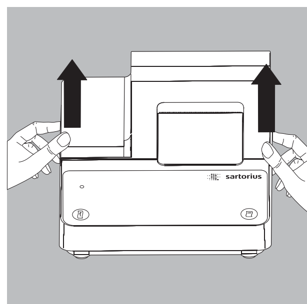
Troubleshooting Guide

LED	Cause	Solution
Red	Data in printer memory (EEPROM) defective (checksum invalid)	● Press the (⎙) key > Factory settings are loaded ○ It may be necessary to configure menu settings for the printer port and in the statistics application
Red	The capacity of the input buffer has been exceeded	● Switch the weighing instrument off and then on again ● Press the (⎙) key
Red	No control signal from printer	● Press the (⎙) key ● Check the batteries ○ Recharge batteries if necessary ○ Replace the batteries if necessary
Flashing red	Low battery power Batteries dead	● Recharge batteries (see “Maintenance”)
Red	Transmission error in a data string	● Make sure the interface parameter settings in the printer match those in the weighing instrument ● Press the (⎙) key

Maintenance

Replacing the Paper Roll

The paper rolls used with your data printer must have the following specifications (see “Accessories”):
- Standard paper roll
- Wood-free paper, 60 g
- Width: 57.5 ± 0.5 mm
- Diameter: Max. 65 mm
- Core diameter: Min. 8 mm



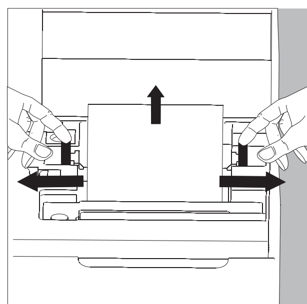
● Lift the cover of the paper roll compartment

● Pull out the roll holders from both sides of the roll core as shown on the left

● Remove the old roll core

○ Place a new paper roll on a flat surface

○ The open end must be on the bottom of the roll and facing the front of the printer

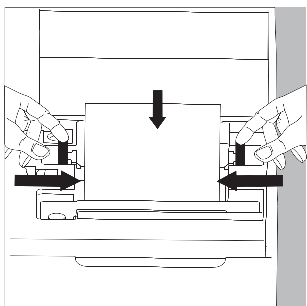


● Hold the paper roll above the paper roll compartment between thumb and index finger of one hand

● Thread the paper through the slot underneath the ink ribbon with your other hand

● To transport the paper through the ink ribbon cassette, press the ( ) key repeatedly, or hold it down

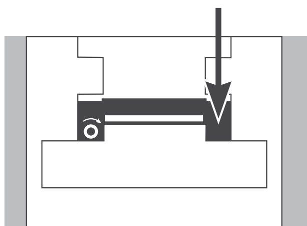
> The paper will be threaded into, then out of the ink ribbon cassette



- To align the paper roll, hold it so that you can push both roll holders into the core

- Release the roll holders on both sides

- Close the paper roll compartment



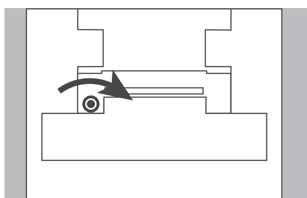
Replacing the Ink Ribbon Cassette
Your data printer requires a black ink ribbon cassette, type ERC-22 (see “Accessories”).

- Lift the cover of the paper roll compartment

- To remove the paper from the ink ribbon cassette, turn the paper roll opposite to the paper feed direction
  Press down on the right-hand side of the cassette

> The left-hand side of the cassette rises

- Remove the cassette



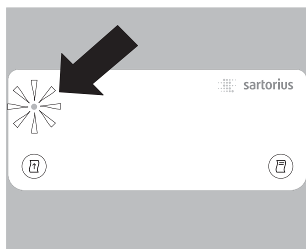
- Insert a new ink ribbon cassette from the top

> The cassette locks into place

○ Turn the small tension wheel located on the left in the direction of the arrow until the ribbon is stretched taut in front of the paper

- To thread the paper, see “Replacing the Paper Roll”

- Close the paper roll compartment



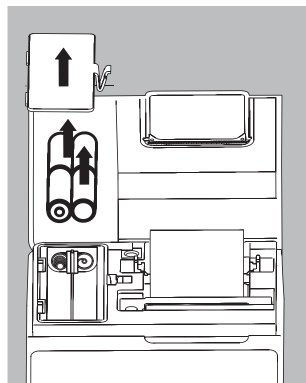
Charging the Batteries
If the LED is red (not flashing), the batteries are completely drained.

○ The LED flashes red to indicate that the batteries are charging; do not switch off the weighing instrument.

> The batteries are charged while the weighing instrument is in standby mode

> It takes 28 hours to charge the batteries to full capacity

○ If the LED does not stop flashing red within a maximum of 3 hours, replace the batteries



Replacing the Batteries

⚠ Avoid draining the batteries completely, as this will reduce their recharging capacity.

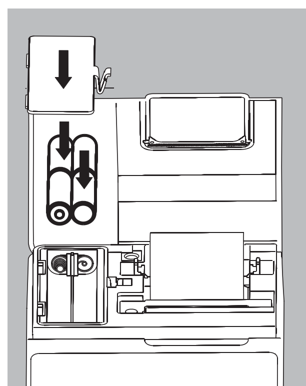
⚠ Use only size AA rechargeable nickel-metal hydride batteries (see “Accessories”; order no. 69Y03136).

● Lift the cover of the paper roll compartment

● To open the battery compartment, tilt back the cover

⚠ Remove the 4 batteries
Do not dispose of batteries in normal household waste. Rechargeable batteries contain toxic materials and must be disposed of in accordance with local waste disposal regulations.

○ If you have any questions, please contact your local Sartorius Service Center



● Place the 4 new batteries in the battery compartment. Make sure that the poles match the + and – signs

● Press down on the cover to close the battery compartment

● Close the paper roll compartment

Cleaning the Data Printer

⚠ When cleaning the data printer, make sure that no liquid enters the housing

⚠ Do not use any aggressive cleaning agents (solvents or similar agents).

● Disconnect the power supply by unplugging the interface cable (connecting the weighing instrument) from the rear panel of the printer.

○ If you are using an external power supply, unplug the AC adapter from the electrical outlet (mains supply)

● Use only a cloth moistened with a mild detergent (soap) to wipe down the printer housing

● After cleaning, wipe down the printer with a soft, dry cloth

Accessories

Product		Order No.
Spare paper rolls (box of 5)		6906937
Ink ribbon cassette		6906918
AC adapter with specifications rated for:	Europe UK USA Australia South Africa	6971412 6971414 6971413 6971411 6971410
Set of 4 rechargeable batteries (nickel-metal hydride, size AA)		69Y03136
Data cable for connecting the printer to a weighing instrument or other device of an older design series (MP technology), for use in residential areas (EN55022, Class B)		VF1503 (Fast Factory)

Specifications

Dimension	Value
Length	230 mm
Width	158 mm
Height	80 mm
Weight (without batteries or paper roll)	Approximately 800 g
Operating temperature	0°C to +40°C (32°F to 104°F)
Allowable storage temperature	-40°C to +70°C (-40°F to +158°F)

Electromagnetic Compatibility

CE Marking

The printer complies with the following EC Directives and European Standards: 2004/108/EC “Electromagnetic Compatibility (EMC)” Applicable European Standards: Limitation of emissions: In accordance with product standard EN 61326-1 Class B (residential area) Defined immunity to interference: in accordance with product standard EN 61326-1 (industrial environment)

Note: The operator shall be responsible for any modifications to Sartorius equipment and for any connections of cables or equipment not supplied by Sartorius and must check and, if necessary, correct these modifications and connections. On request, Sartorius will provide information on the minimum operating specifications (in accordance with the standards listed above for defined immunity to interference).

Council Directive 2006/95/EC:
“Electrical equipment designed for use within certain voltage limits”

Applicable European Standards:
EN 61010-1 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use Part 1: General requirements If you use electrical equipment in installations and under ambient conditions subject to stricter safety standards than those described in the manual, you must comply with the provisions as specified in the applicable regulations for installation in your country.

Using the Printer in Legal Metrology

The German National Institute of Physics and Metrology (PTB) has issued an independent test certificate for the YDP10-0CE (see certificate for number). With this certificate, the printer is permitted for use in legal metrology in the EU and the EEA. This applies only when the printer is connected to a weighing instrument that has an EC type approval certificate, or a national equivalent, verifying that the weighing instrument is verifiable for legal metrology.

If the weighing instrument has one or more display digits marked ($e \neq d$), the printer must mark these digits as well; for example, with brackets or inverse printing. This does not apply for weighing instruments of accuracy class I with a verification scale interval $e = 1$ mg and a scale interval of $d < 0.1$ mg.
For weighing instruments with $e = d$, marking digits is not permitted.

Data output from the weighing instrument must be configured so that the marking of digits is passed to the printer and included on the printout.

If the printer is subsequently connected to a verified weighing instrument already in use in legal metrology, notify your local weights and measures inspection office or contact your local Sartorius service center if you wish to have the data printer configured and prepared for verification for use in legal metrology. The above does not concern printers that are immediately used in legal metrology.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

PTB

Braunschweig und Berlin



Prüfschein

Test certificate

Ausgestellt für: Sartorius AG
Issued to:

Weender Landstr. 94-108
37075 Göttingen

Prüfgrundlage: EN 45501 (1992), Nr. 8. WELMEC-Dokument 2.5 (2000) Richtlinie 90/384/EWG, OIML R 76-1
In accordance with:

Gegenstand: Modul *Drucker zum Anschluß an geeichte nichtselbsttätige Waagen mit serieller Schnittstelle*
Object: *Modul / Printer to be connected to verified non-automatic weighing instruments with serial interface*

Typ */ Type:* YDP10-0CE / YDP20-0CE

Kennummer:
Serial number:

Prüfscheinnummer: D09-08.36
Test certificate number: *D09-08.36*

Datum der Prüfung:
Date of Test:

Anzahl der Seiten: 8
Number of pages:

Geschäftszeichen: PTB-1.12-4036860
Reference No.:

Benannte Stelle: 0102
Notified Body:

Im Auftrag
By order



Marcus Link

Braunschweig, 25.08.2008

Siegel
Seal

R3-0025

Hinweise siehe erste Seite der Anlage, die Bestandteil des Prüfscheines ist.
For notes, see first page of the Annex which forms an integral part of the test certificate.

Inhalt

Verwendungszweck

Der Typ YDP 10-0CE ist ein Messwertdrucker, der Wägedaten von einer angeschlossenen Waage übernimmt und auf Normalpapier (Rollenbreite: 57,5 mm) ausdruckt. Text wird mit bis zu 24 Zeichen pro Zeile ausgegeben.

Der Drucker erfüllt die Qualitätsstandards aus Chemie und Pharmaziedie im Bereich der Forschung unter dem Begriff GLP (Good Laboratory Practice) und in der Fertigung unter dem Begriff GMP (Good Manufacturing Practice) eingeführt sind.
Mit dem Drucker können einzelne Wägedaten ausgegeben werden.
Die Datenausgabe kann auf Tastendruck oder automatisch erfolgen.
Der Messwertdrucker ist als Zusatzeinrichtung bei einer geeichten Waage einsetzbar, siehe unter »Einsatz im eichpflichtigen Verkehr«.

Sicherheitshinweise

Der Drucker entspricht den Richtlinien und Normen für elektrische Betriebsmittel und elektromagnetische Verträglichkeit.

Es darf nur folgender Akkutyp (keine Batterien) verwendet werden:
Nickel-Metall-Hybrid, Typ AA
Best.-Nr. 69Y03136.
Tiefentladung der Akkus vermeiden, da sonst die maximale Ladekapazität sinkt.
Verbrauchte Akkus müssen als Sondermüll entsorgt werden.

Bei externer Spannungsversorgung nur Original Sartorius Netzgerät für diesen Drucker verwenden (siehe Kapitel Zubehör). Das externe Netzgerät ist nur bei bestimmten Waagenserien erforderlich. Im Problemfall den Service oder den Sartorius Händler ansprechen.

Die externe Spannungsversorgung erfolgt über das Datenkabel der angeschlossenen Waage.

Beim Reinigen dürfen keine Flüssigkeiten in den Drucker gelangen: nur leicht angefeuchtetes Reinigungstuch verwenden.

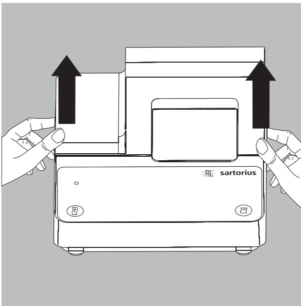
Vorsicht, die gezahnte Papierabrisskante ist scharf, bei direkter Berührung besteht Verletzungsgefahr!

Installation

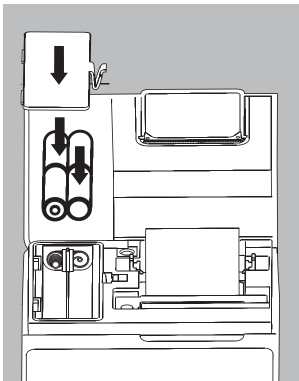
Lieferumfang

Folgende Einzelteile werden mitgeliefert:
- Datenleitung Drucker – Waage
- Farbband
- 4 Akkus
- Papierrolle

Akkus einlegen

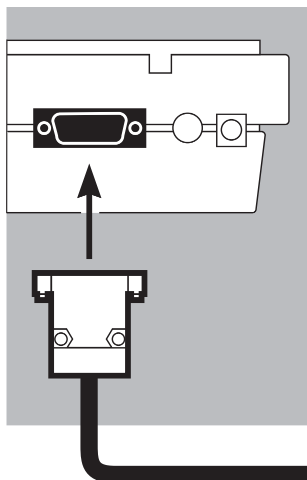


- ● 4 Akkus aus der Verpackung entnehmen (Akkus sind entladen)
- ● Papierfach öffnen: Papierfachabdeckung anheben
- ● Akkufach öffnen: Akkufachabdeckung aufklappen.



- ● 4 Akkus in Akkufach einsetzen: Polarität beachten!
- ● Akkufach schließen: Akkufachabdeckung schließen
- ● Papierfach schließen: Papierfachabdeckung nach vorne herunterklappen

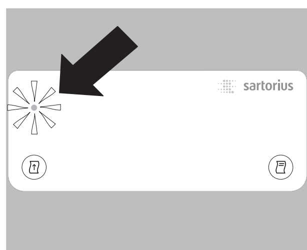
- Die Papierrolle kann erst eingefädelt werden, wenn der Drucker eingeschaltet ist.



Drucker an Waage anschließen
- ● Datenverbindungskabel am Drucker und an der Waage anschließen und sichern

Waage und Drucker einschalten
- ● Waage mit Netzspannung versorgen: Netzgerätstecker einstecken

- ● Waage einschalten
- > Drucker schaltet automatisch ebenfalls ein



- > Die grüne Kontroll-LED links auf der Frontlolie leuchtet.

Akkus aufladen bei Erst-Inbetriebnahme
- ● Akkus aufladen: Waage eingeschaltet lassen

- > Akkus werden im Standby-Betrieb der Waage geladen

- > nach 28 Stunden sind die Akkus im Drucker aufgeladen

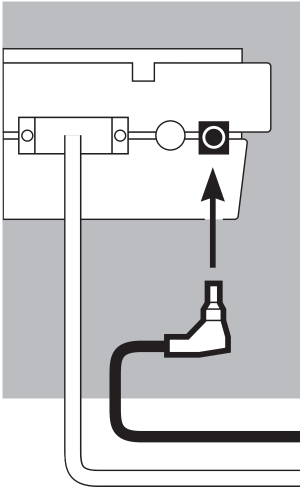
- ○ Wenn die rote LED blinkt, sind die Akkus nicht geladen.

Falls die rote LED blinkt und nach spätestens 3 Stunden nicht erlischt: Akkus wechseln, siehe Seite 26

Farbband einlegen
- ● Farbband einlegen: siehe Kapitel Instandhaltung, Seite 25

Papierrolle einlegen

● Papierrolle einlegen:
siehe Kapitel Instandhaltung, Seite 24



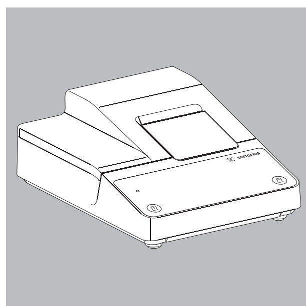
● Original Sartorius Netzgerät an Netzsteckdose anschließen

● Winkelstecker des Netzgeräts an rechten Ausgang der Druckerrückseite anschließen
Die grüne LED leuchtet, Netzspannung vorhanden.

○ Akkus einlegen: siehe Seite 20

○ Drucker und Waage anschließen und einschalten:
siehe vorherigen Abschnitt

Betrieb



Für den Betrieb des Druckers stehen 2 Tasten zur Verfügung:

( ): Leerzeile drucken; Papiervorschub um 1 Zeile

( ) Messwert ausdrucken oder automatisch ausdrucken

Messwert der angeschlossenen Waage ausdrucken

○ Ggf. einige Leerzeilen drucken (Papiervorschub): Taste ( ) (mehrfach) drücken oder gedrückt halten

> Nebenstehender Ausdruck erscheint (Beispiel)

```
001:      +   123.4  g
```

● Messwert ausdrucken: Taste ( ) drücken

Voreinstellungen

Voreinstellungen im Menü

Hinweis:
Alle Einstellungen der Schnittstellenparameter müssen in der angeschlossenen Waage realisiert werden!

»Waage, Drucker-Schnittstelle« vornehmen
Der Drucker ist ab Werk fest konfiguriert auf:
9600 Baud , 8 bit, odd parity, ein Stop bit, hardware Handshake (CTS/DTR)

Alle Voreinstellungen werden beim Start des Druckers aus dem Druckerspeicher (EEPROM) gelesen und anschließend vom Drucker für den Betrieb übernommen.

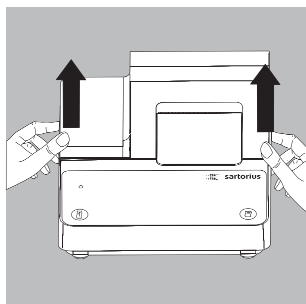
Fehlermeldungen

LED	Ursache	Abhilfe
leuchtet rot	Daten im Druckerspeicher (EEPROM) sind fehlerhaft (Prüfsumme stimmt nicht)	● -Taste ( ) drücken > Werksvoreinstellungen werden geladen ○ Ggf. Menü Drucker-Schnittstelle und Menü Statistik-Anwendungen neu konfigurieren
leuchtet rot	Überschreitung der Eingangskapazität des Eingangspuffers	● Waage ausschalten und neu einschalten ● ( )-Taste drücken
leuchtet rot	Steuersignale des Drucker fehlen	● ( )-Taste drücken ● Akkus überprüfen ○ Akkus ggf. aufladen ○ Akkus ggf. wechseln
blinkt rot	Akkuladung zu gering Akku entladen	● Akku aufladen (siehe Kapitel Instandhaltung)
leuchtet rot	Übertragungsfehler in einer Datenkette	● Einstellungen der Schnittstellenparameter Waage/Drucker auf Gleichheit prüfen ● ( )-Taste drücken

Instandhaltung

Papierrolle wechseln

Für den Betrieb wird eine Papierrolle mit folgenden Eigenschaften benötigt (siehe auch Kapitel Zubehör):
- Standard-Papierrolle
- Holzfreies 60 g Papier
- Breite: 57,5 ± 0,5 mm
- Durchmesser: max. 65 mm
- Offener Kerndurchmesser: min. 8 mm



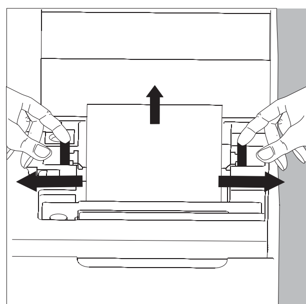
● Papierfach öffnen: Papierfachabdeckung anheben

● Rollenhalterungen an beiden Seiten des Rollenkerns nach außen ziehen

● Alten Rollenkern entnehmen

○ Neue Papierrolle flach auf eine Fläche legen

○ Papieranfang der Rolle muss sich unten befinden und auf Ihren Körper zeigen

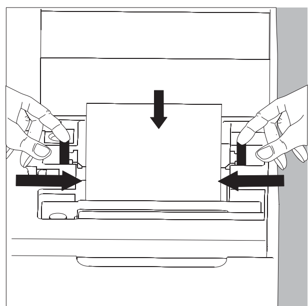


● Papierrolle mit einer Hand zwischen Daumen und Zeigefinger senkrecht über dem Rollenfach halten

● Papieranfang mit der anderen Hand in den Einführschlitz unter dem Farbband einführen

● Papier durch die Farbbandkassette transportieren: Bei eingeschaltetem Drucker Taste ( ) mehrfach drücken oder gedrückt halten

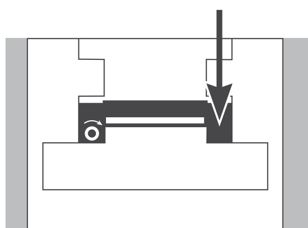
> Papier wird in die Farbbandkassette eingezogen und nach oben ausgeführt



● Papierrolle einrichten: Papierrolle so halten, dass die Rollenhalterungen in die Kernöffnung der Papierrolle zusammengeschoben werden können

● Rollenhalterungen an beiden Seiten loslassen

● Papierfach schließen: Papierfachabdeckung nach vorne herunterklappen



Farbband wechseln
Für den Betrieb wird ein schwarzes Farbband vom Typ ERC-22 benötigt (siehe auch Kapitel Zubehör).

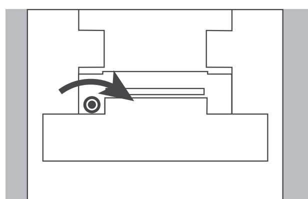
● Papierfach öffnen: Papierfachabdeckung anheben

● Papier aus Farbbandkassette entfernen: Papierrolle zurückdrehen

● Von oben auf die rechte Seite des Farbbandes drücken

> Linke Seite des Farbbandes hebt sich

● Farbband entnehmen



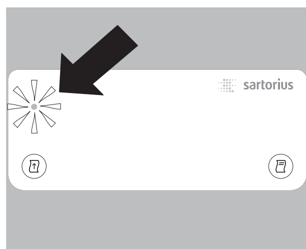
● Neues Farbband von oben einsetzen

> Farbband rastet ein

○ Ggf. Farbband straff ziehen: Aufwickelkern auf der linken Seite des Farbbandes in Pfeilrichtung drehen

● Papier einfädeln: siehe Papierrolle wechseln

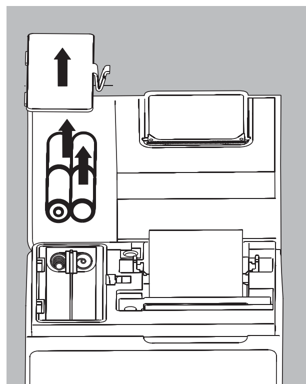
● Papierfach schließen: Papierfachabdeckung nach vorne herunterklappen



Akkus laden
Die LED leuchtet rot (Akkus sind tiefenentladen).

○ Die LED blinkt, Akkus aufladen: Waage eingeschaltet lassen
> Akkus werden im Standby-Betrieb der Waage geladen
> nach 28 Stunden sind die Akkus im Drucker aufgeladen

○ Falls das Symbol nach spätestens 3 Stunden nicht erlischt: Akkus wechseln



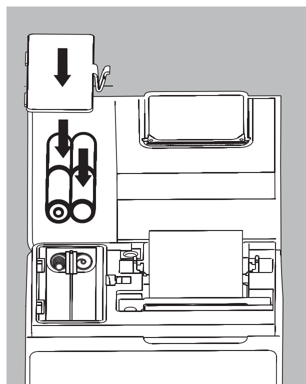
Akkus wechseln
⚠ Tiefentladung der Akkus vermeiden, da sonst die maximale Ladekapazität sinkt.

⚠ Nur Standard Mignon Akkus vom Typ Nickel-Metall-Hybrid Typ AA verwenden (siehe auch »Zubehör«) Sartorius Best.-Nr. 69Y03136

● Papierfach öffnen: Papierfachabdeckung anheben
● Akkufach öffnen: Akkufachabdeckung nach hinten aufklappen

⚠ 4 Akkus entnehmen
Verbrauchte Akkus sind Sondermüll (kein Hausmüll): Akkus gemäß Abfallwirtschaftsgesetz als Sondermüll speziell entsorgen

○ Ggf. Sartorius Kundendienstleitstelle befragen



● 4 neue Akkus in Akkufach einsetzen: Polarität beachten

● Akkufach schließen: Akkufachabdeckung nach vorne herunterklappen

● Papierfach schließen: Papierfachabdeckung nach vorne herunterklappen

Drucker reinigen

⚠ Es darf keine Flüssigkeit in den Drucker gelangen

⚠ Keine aggressiven Reinigungsmittel (Lösungsmittel o. ä.) verwenden

● Spannungsversorgung trennen: Datenkabel (zur Waage) an der Rückseite des Druckers lösen

○ Bei externer Spannungsversorgung ggf. Netzgerät aus der Steckdose ziehen

● Drucker mit in Seifenlauge leicht angefeuchtetem Tuch reinigen

● Drucker mit weichem Tuch abtrocknen

Zubehör

Bezeichnung		Best.-Nr.
Papierrolle (5er Pack)		6906937
Farbband		6906918
Steckernetzgerät für Norm	Europa	6971412
	Großbritannien	6971414
	USA	6971413
	Australien	6971411
	Südafrika	6971410
Akkusatz (4- Nickel-Metall-Hydrid Typ AA)		69Y03136
Datenleitung Drucker <–> Gerät älterer Bauart (MP...-Technologie) zum Einsatz im Wohnbereich (EN55022, Klasse B)		VF1503 (Fast Factory)

Technische Daten

Bezeichnung	Größe
Länge	230 mm
Breite	158 mm
Höhe	80 mm
Gewicht (ohne Akkus, Papierrolle)	ca. 800 g
Betriebstemperatur	0 bis +40°C
Lagertemperatur	–40 bis +70°C

Elektromagnetische Verträglichkeit

CE-Kennzeichnung

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Richtlinien des Rates der Europäischen Union:
2004/108/EG »Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)«
Zugehörige Europäische Normen:
Störaussendung:
nach Produktnorm EN 61326-1 Kl.B (Wohnbereich)
Störfestigkeit:
nach Produktnorm EN 61326-1 (Industriebereich)

Hinweis:
Modifikationen der Geräte sowie der Anschluss von nicht von Sartorius gelieferten Kabeln oder Geräten unterliegen der Verantwortung des Betreibers und sind von diesem entsprechend zu prüfen und falls erforderlich zu korrigieren. Sartorius stellt auf Anfrage Angaben zur Betriebsqualität zur Verfügung (gemäß den o. g. Normen zur Störfestigkeit).
2006/95/EG »Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen«

Zugehörige Europäische Normen:
EN61010-1
Sicherheitsanforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte

Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Bei Verwendung elektrischer Betriebsmittel in Anlagen und Umgebungsbedingungen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen sind die Auflagen gemäß den zutreffenden Errichtungsbestimmungen zu beachten.

Einsatz im eichpflichtigen Verkehr

Der Drucker YDP10-0CE verfügt über einen eigenständigen Prüfbericht der PTB Deutschland (siehe Prüfschein). Hierdurch kann der Drucker im eichpflichtigen Verkehr in der EU und des EWR eingesetzt werden. Dies gilt nur bei Anschluss an geeichte Waagen, die durch eine EG oder nationale Bauartzulassung zur Eichung zugelassen sind.

Hat die Waage eine oder mehrere gesondert gekennzeichnete Anzeigestellen (e ≠ d), so muss der Drucker diese Stellen ebenfalls kennzeichnen, z.B. in Klammern oder Inversdruck. Dies gilt nicht bei Waagen der Genauigkeitsklasse I mit einem Eichwert e = 1 mg und einem Teilungswert d < 0,1 mg. Bei Waagen mit e = d ist eine Kennzeichnung nicht zulässig.

Die Datenausgabe der Waage muss so konfiguriert werden, dass die Kennzeichnung einer gesondert gekennzeichneten Anzeigestelle mit ausgegeben und an den Drucker übermittelt wird.

Wenn der Drucker nachträglich an eine geeichte und bereits im eichpflichtigen Verkehr eingesetzte Waage angeschlossen wird, ist in Deutschland eine Information an das zuständige Eichamt gefordert. Der sofortige Einsatz im gesetzlichen Messwesen ist davon nicht betroffen.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

PTB



Prüfschein

Test certificate

Ausgestellt für: *Issued to:*	Sartorius AG Weender Landstr. 94-108 37075 Göttingen
Prüfgrundlage: *In accordance with:*	EN 45501 (1992), Nr. 8. WELMEC-Dokument 2.5 (2000) Richtlinie 90/384/EWG, OIML R 76-1
Gegenstand: *Object:*	Modul *Drucker zum Anschluß an geeichte nichtselbsttätige Waagen mit serieller Schnittstelle* *Modul / Printer to be connected to verified non-automatic weighing instruments with serial interface*
Typ */ Type:*	YDP10-0CE / YDP20-0CE
Kennummer: *Serial number:*	
Prüfscheinnummer: *Test certificate number:*	D09-08.36 *D09-08.36*
Datum der Prüfung: *Date of Test:*	
Anzahl der Seiten: *Number of pages:*	8
Geschäftszeichen: *Reference No.:*	PTB-1.12-4036860
Benannte Stelle: *Notified Body:*	0102

Im Auftrag
By order



Braunschweig, 25.08.2008

Siegel
Seal

Marcus Link

R3-0025

Hinweise siehe erste Seite der Anlage, die Bestandteil des Prüfscheines ist.
For notes, see first page of the Annex which forms an integral part of the test certificate.

Table des matières

Description générale

Le modèle YDP10-0CE est une imprimante qui reçoit les données de pesée d'une balance connectée et les imprime sur du papier normal (largeur du rouleau : 57,5 mm). Le texte et les données sont imprimés avec au maximum 24 caractères par ligne.

L'imprimante répond aux normes de qualité exigées dans les secteurs de la chimie et de la pharmacie et qui ont été introduites dans la recherche sous le nom de BPL (Bonnes Pratiques de Laboratoire) et dans la production sous le nom de BPF (Bonnes Pratiques de Fabrication).
L'imprimante permet d'éditer des données de pesée individuelles.
La transmission des données peut se faire automatiquement ou manuellement en appuyant sur une touche.
L'imprimante peut également être utilisée comme dispositif auxiliaire d'une balance approuvée pour l'utilisation en usage réglementé (voir le chapitre « Utilisation en métrologie légale »).

Conseils de sécurité

L'imprimante répond aux directives et aux normes concernant les moyens d'exploitation électriques et la compatibilité électromagnétique.

Seuls les types d'accus suivants (pas de batteries) doivent être utilisés : nickel-métal hybride, type AA référence 69Y03136.
Evitez une décharge profonde des accus sinon la capacité de charge maximale diminue.
Les accus usagés doivent être recyclés en tant qu'ordures spéciales.

En cas d'alimentation électrique externe, n'utilisez pour cette imprimante que des blocs d'alimentation d'origine Sartorius (voir le chapitre « Accessoires »).
Le bloc d'alimentation externe n'est nécessaire que pour certaines séries de balances. Si nécessaire, adressez-vous au service après-vente ou à votre revendeur Sartorius.

L'alimentation électrique externe s'effectue par l'intermédiaire du câble de données de la balance connectée.

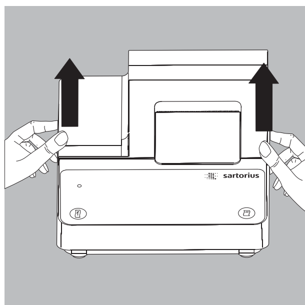
Lors du nettoyage, veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans votre imprimante : utilisez uniquement un chiffon de nettoyage légèrement mouillé.

Attention : vous risquez de vous blesser si vous touchez le bord denté servant à couper le papier.

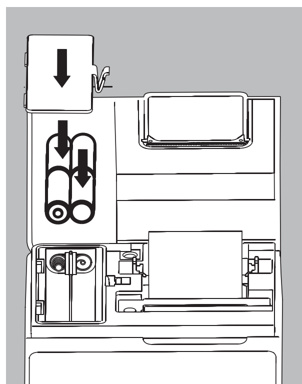
Installation

Contenu de la livraison

La livraison comprend les éléments suivants :
- câble de données imprimante-balance
- ruban encreur
- 4 accus
- rouleau de papier

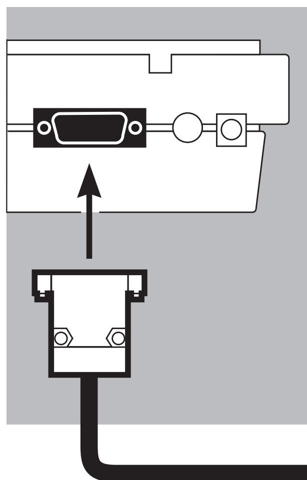


Mise en place des accus
- Retirez les 4 accus de leur emballage (les accus sont déchargés).
- Soulevez le cache du compartiment du rouleau de papier.
- Pour ouvrir le compartiment à accus, relevez le cache vers l'arrière.



- Insérez les 4 accus dans le compartiment à accus. Respectez la polarité !
- Fermez le compartiment à accus en rabattant le cache vers l'avant.
- Fermez le compartiment du rouleau de papier en rabattant le cache vers l'avant.

- Le rouleau de papier ne peut être inséré que si l'imprimante est sous tension.



Raccordement de l'imprimante à la balance

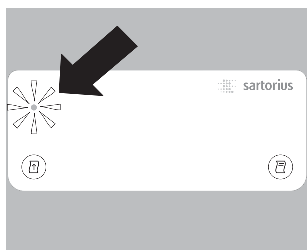
- Raccordez le câble de données à l'imprimante et à la balance et assurez la connexion.

Mise sous tension de la balance et de l'imprimante

- Pour alimenter la balance avec la tension du secteur, branchez la fiche du bloc d'alimentation.

- Mettez la balance sous tension.

> L'imprimante est également mise automatiquement sous tension.



> Le voyant de contrôle vert situé à gauche s'allume.

Chargement des accus lors de la première mise en service

- Chargez les accus en laissant la balance sous tension.

> Les accus se chargent lorsque la balance se trouve en mode de veille.

> Les accus de l'imprimante sont chargés au bout de 28 heures.

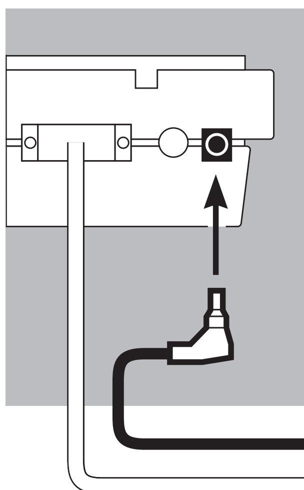
○ Si le voyant rouge clignote, les accus ne sont pas chargés.
Si le voyant rouge clignote et ne s'est toujours pas éteint au bout de 3 heures, changez les accus, voir page 40

Insertion du ruban encreur

- Pour insérer le ruban encreur, voir le chapitre « Entretien » page 39.

Insertion du rouleau de papier

- Pour insérer le rouleau de papier, voir le chapitre « Entretien » page 38.



- Raccordez le bloc d'alimentation d'origine Sartorius à une prise du secteur.

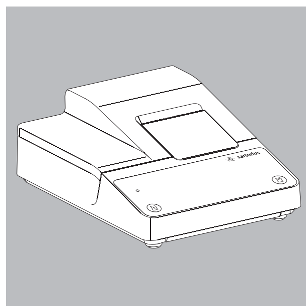
- Raccordez la fiche coudée du bloc d'alimentation à la sortie droite se trouvant sur la face arrière de l'imprimante.

○ Le voyant vert s'allume ; l'appareil est alimenté en courant.

○ Mettez en place les accus : voir page 40.

○ Raccordez l'imprimante et la balance et mettez-les sous tension : voir la partie précédente.

Fonctionnement



```
001:        +   123.4  g
```

Pour faire fonctionner l'imprimante, vous disposez de 2 touches :

( ) Impression d'un interligne ; fait avancer le papier d'une ligne

( ) Impression de la valeur mesurée ou impression automatique

Impression de la valeur mesurée par la balance connectée

○ Le cas échéant, imprimez quelques interlignes (faites avancer le papier) en appuyant sur la touche ( ) (plusieurs fois) ou en la maintenant enfoncée.

> L'impression ci-contre apparaît (exemple).

● Appuyez sur la touche ( ) pour imprimer la valeur mesurée.

Réglages

Réglages dans le menu

Remarque :
Tous les réglages des paramètres de l'interface doivent être effectués dans la balance connectée.

Effectuer « Balance, Interface imprimante »
L'imprimante est configurée en usine sur :
9600 bauds, 8 bits, parité impaire, un bit d'arrêt, handshake hardware (CTS/DTR)

Lors du démarrage de l'imprimante, tous les réglages sont lus dans la mémoire de l'imprimante (EEPROM) et sont ensuite repris par l'imprimante pour le fonctionnement.

Messages d'erreur

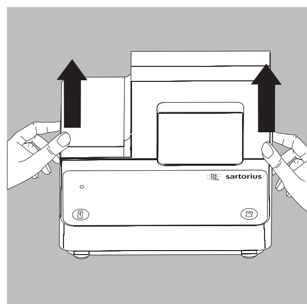
Voyant	Cause	Remède
est rouge	Les données dans la mémoire de l'imprimante (EEPROM) sont incorrectes (la somme de contrôle n'est pas exacte)	● Appuyer sur la touche (🖹) > Les réglages d'usine sont chargés ○ Le cas échéant, configurer de nouveau le menu de l'interface de l'imprimante et le menu des applications statistiques
est rouge	La capacité d'entrée de la mémoire tampon d'entrée est dépassée	● Eteindre la balance et la remettre sous tension ● Appuyer sur la touche (🖹)
est rouge	Les signaux de commande de l'imprimante manquent	● Appuyer sur la touche (🖹) ● Contrôler les accus ○ Le cas échéant, charger les accus ○ Le cas échéant, changer les accus
clignote en rouge	La charge des accus est trop faible Les accus sont déchargés	● Charger les accus (voir le chapitre « Entretien »)
est rouge	Erreur de transmission dans une chaîne de données	● Contrôler que les réglages des paramètres de l'interface balance/imprimante sont les mêmes ● Appuyer sur la touche (🖹)

Entretien

Changement du rouleau de papier

Pour le fonctionnement, il faut utiliser un rouleau de papier ayant les caractéristiques suivantes (voir également le chapitre « Accessoires ») :

– Rouleau de papier standard
– Papier de 60 g sans bois
– Largeur : 57,5 ± 0,5 mm
– Diamètre : 65 mm max.
– Diamètre de la bobine : 8 mm min.



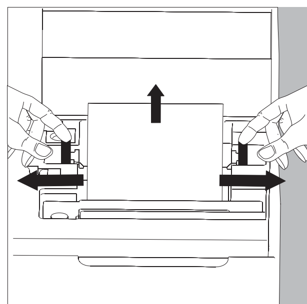
● Pour ouvrir le compartiment du rouleau de papier, soulevez le cache.

● Tirez vers l'extérieur les fixations du rouleau qui se trouvent sur les deux côtés de la bobine du rouleau.

● Enlevez l'ancienne bobine.

○ Placez un nouveau rouleau de papier sur une surface plane.

○ Le début du rouleau de papier doit se trouver en dessous et vous faire face.

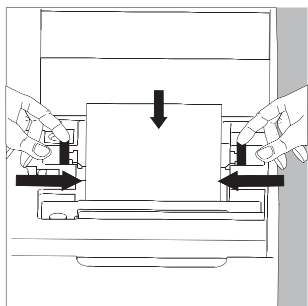


● Tenez le nouveau rouleau de papier d'une main entre le pouce et l'index à la verticale au-dessus du compartiment du rouleau de papier.

● De l'autre main, introduisez le papier dans la fente située sous le ruban encreur.

● Pour faire avancer le papier à travers la cartouche du ruban encreur, appuyez plusieurs fois sur la touche (↑) ou maintenez-la enfoncée lorsque l'imprimante est sous tension.

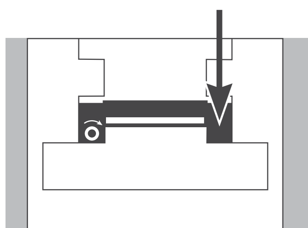
> Le papier est introduit dans la cartouche du ruban encreur et ressort vers le haut.



● Pour mettre le rouleau de papier en place, tenez-le de telle sorte que les fixations puissent être enfoncées dans l'ouverture de la bobine du rouleau de papier.

● Lâchez les fixations du rouleau des deux côtés.

● Pour fermer le compartiment du rouleau de papier, rabattez le cache vers l'avant.

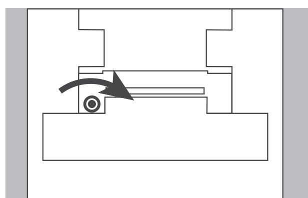


Changement du ruban encreur
Pour faire fonctionner l'imprimante, il faut utiliser un ruban encreur noir de type ERC-22 (voir également le chapitre « Accessoires »).

● Soulevez le cache du compartiment du rouleau de papier.
● Pour enlever le papier de la cartouche du ruban encreur, tournez le rouleau dans le sens opposé à l'avance.

● Appuyez sur le côté supérieur droit du ruban encreur.
> Le côté gauche du ruban encreur se soulève.

● Retirez le ruban encreur.

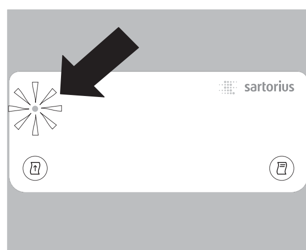


● Insérez un nouveau ruban encreur en l'introduisant par le haut.
> Le ruban encreur s'enclenche.

○ Le cas échéant, tournez dans le sens de la flèche la bobine se trouvant sur le côté gauche du ruban encreur pour tendre le ruban encreur.

● Insérez le papier : voir « Changement du rouleau de papier ».

● Fermez le compartiment du rouleau de papier en rabattant le cache vers l'avant.



Chargement des accus

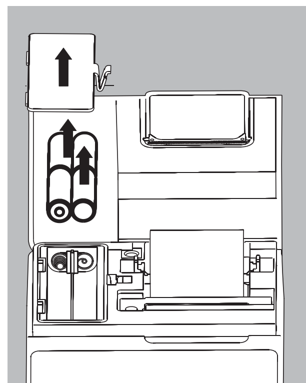
Le voyant rouge est allumé (décharge profonde des accus).

○ Le voyant clignote, chargez les accus en laissant la balance sous tension.

> Les accus se chargent lorsque la balance se trouve en mode de veille.

> Les accus de l'imprimante sont chargés au bout de 28 heures.

○ Au cas où le symbole ne s'est toujours pas éteint au bout de 3 heures, changez les accus.



Changement des accus

⚠ Evitez une décharge profonde des accus sinon la capacité de charge maximale diminue.

⚠ Utilisez uniquement des accus standard Mignon de type nickel-métal hybride AA (voir également « Accessoires ») référence Sartorius 69Y03136.

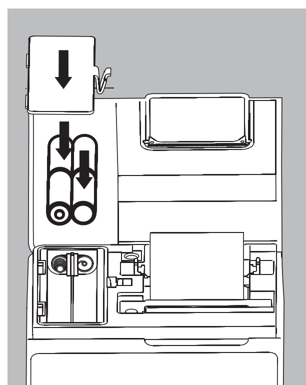
● Soulevez le cache du compartiment du rouleau de papier.

● Pour ouvrir le compartiment à accus, relevez le cache vers l'arrière.

⚠ Retirez les 4 accus.

Les accus usagés sont des ordures spéciales (pas des ordures ménagères) : ils doivent être traités en conformité avec la loi sur les ordures spéciales.

○ Le cas échéant, adressez-vous au centre de service après-vente Sartorius.



● Insérez 4 nouveaux accus dans le compartiment à accus en respectant la polarité.

● Fermez le compartiment à accus en rabattant le cache vers l'avant.

● Fermez le compartiment du rouleau de papier en rabattant le cache vers l'avant.

Nettoyage de l'imprimante

⚠ Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'imprimante.

⚠ N'utilisez pas de produits de nettoyage corrosifs (solvants ou produits similaires).

● Pour débrancher l'appareil de l'alimentation électrique : débranchez le câble de données (vers la balance) sur la face arrière de l'imprimante.

○ En cas d'alimentation en courant externe, débranchez le bloc d'alimentation de la prise de courant.

● Nettoyez l'imprimante avec un chiffon humecté d'eau savonneuse.

● Essuyez l'imprimante avec un chiffon doux.

Accessoires

Désignation		Référence
Rouleau de papier (paquet de 5)		6906937
Ruban encreur		6906918
Bloc d'alimentation pour normes	Europe Grande-Bretagne USA Australie Afrique du Sud	6971412 6971414 6971413 6971411 6971410
Jeu d'accus (4 nickel-métal hybride type AA)		69Y03136
Câble de données entre l'imprimante et un appareil ancien modèle (technologie MP...) pour utilisation en environnement résidentiel (EN55022, classe B)		VF1503 (Fast Factory)

Caractéristiques techniques

Désignation	
Longueur	230 mm
Largeur	158 mm
Hauteur	80 mm
Poids (sans accus, rouleau de papier)	env. 800 g
Température de fonctionnement	0 à +40°C
Température de stockage	–40 à +70°C

Compatibilité électromagnétique

Marque CE

L'appareil répond aux exigences des directives du Conseil de l'Union européenne : 2004/108/CE « Compatibilité électromagnétique (CEM) »
Normes européennes applicables :
Emissions parasites :
Selon la norme du produit EN 61326-1 cl. B (environnement résidentiel)
Immunité à ces émissions :
Selon la norme du produit EN 61326-1 (environnement industriel)

Remarque :
L'utilisateur engage sa propre responsabilité concernant toutes modifications et tout raccordement de câbles ou d'appareils non livrés par Sartorius. C'est à lui de vérifier et, si nécessaire, de corriger ces modifications.
Sur simple demande, Sartorius met à disposition une documentation concernant les caractéristiques de fonctionnement minimales des appareils (conformément aux normes concernant la définition de l'immunité aux émissions parasites ci-dessus mentionnées).

2006/95/CE « Matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension »

Normes européennes applicables :
EN61010-1
Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire
Partie 1 : Prescriptions générales
En cas d'utilisation de matériel électrique dans des installations et des conditions d'environnement exigeant des mesures de sécurité accrues, vous devez respecter les instructions conformément aux consignes d'installation correspondantes.

Utilisation en métrologie légale

L'imprimante YDP10-0CE dispose de son propre rapport d'essai délivré par l'Institut fédéral allemand de physique et de métrologie (PTB), voir certificat d'essai. Il est ainsi possible d'utiliser l'imprimante en métrologie légale dans l'Union européenne et dans l'Espace économique européen.
Cela est valable uniquement en connexion avec des balances approuvées pour l'utilisation en usage réglementé qui disposent d'un certificat d'approbation de type CE ou national en vue de la vérification.

Si la balance a un ou plusieurs incréments d'affichage identifiés de manière particulière (e d), l'imprimante doit également identifier ces chiffres, par ex. par des parenthèses ou en vidéo inverse. Cela n'est pas valable pour les balances de la classe de précision I avec un échelon de vérification e = 1 mg et un échelon partiel d < 0,1 mg. Avec les balances avec e = d, l'identification n'est pas autorisée.

L'édition des données de la balance doit être configurée de manière à ce que l'identification particulière d'un incrément d'affichage soit également éditée et transmise à l'imprimante.

Si l'imprimante est connectée ultérieurement à une balance vérifiée et déjà utilisée en métrologie légale, il faut, en Allemagne, faire parvenir une information au Bureau de vérification des poids et mesures compétent. L'utilisation immédiate en métrologie légale n'est pas concernée par cette mesure.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt



Braunschweig und Berlin



Prüfschein
Certificat d´essai

Ausgestellt für: *Délivré à:*	Sartorius AG Weender Landstraße 94 – 108 37075 Göttingen Allemagne
Prüfgrundlage: *En application:*	EN 45501 (1992), WELMEC-Dokument 2.5 (2000) EWG Richtlinie 90/384/EWG, OIML R 76-1
Gegenstand: *Concemant:*	Modul / Drucker zum Anschluß an geeichte nichtselbsttätige Waagen mit serieller Schnittstelle *Module / imprimeur pour connexion aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique avec interface série* Typ / *type*: YDP10-0CE / YDP20-0CE
Kennummer: *Numéro de serie:*	---
Prüfscheinnummer: *Numéro du certificat d´essai:*	**D09-08.36**
Datum der Prüfung: *Date de l´examen:*	
Anzahl der Seiten: *Nombre des pages:*	8
Geschäftszeichen: *No. de référence:*	PTB-1.12-4036860
Benannte Stelle: *Organisme notifié:*	0102

Im Auftrag
Par ordre

Braunschweig, 2008-08-25

Siegel
Sceau

Link

392 00 e-rb

Version française
Hinweise siehe erste Seite der Anlage, die Bestandteil des Prüfscheins ist.
Informations sur la première page de l´Annexe qui fait partie du Certificat d´essai.

Sartorius AG
Weender Landstrasse 94–108
37075 Goettingen, Germany
Phone +49.551.308.0
Fax +49.551.308.3289
www.sartorius-mechatronics.com

Copyright by Sartorius AG,
Goettingen, Germany.
All rights reserved. No part
of this publication may
be reprinted or translated in
any form or by any means
without the prior written
permission of Sartorius AG.
The status of the information,
specifications and illustrations
in this manual is indicated
by the date given below.
Sartorius AG reserves the
right to make changes to the
technology, features,
specifications and design of the
equipment without notice.

Status:
August 2008, Sartorius AG,
Goettingen, Germany

Printed in Germany on paper that has
been bleached without any use of chlorine
W1A000 · KT
Publication No.: WYD6134-t08081